



# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEHADIRAN TERINTEGRASI BERBASIS WEB

Angga Dipati<sup>1</sup>,  
Amrizal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

<sup>2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera

email: [pb191510081@upbatam.ac.id](mailto:pb191510081@upbatam.ac.id)

### ABSTRACT

*Attendance is an important factor for an institution, especially in the field of education, in order to achieve goals related to student discipline. There are many ways to improve the attendance information system to make it better, one of which is by using computer technology through a website-based integrated attendance system. At the MSI Imadun Ghoffar Batam school, currently they still use the manual method in the attendance system, namely by recording student attendance using a book. This method is less efficient because if the attendance book is lost or exposed to water, it will inconvenience the school and harm students. In addition, the risk of errors and loss of attendance data is also greater. Based on the problems above, we have created an attendance system at MSI Imadun Ghoffar that is integrated web-based. This system is used by parents and homeroom teachers respectively. The research method used in data collection is research and library methods. Software development uses the waterfall method. By using an integrated web-based attendance system, the attendance process, data search, and attendance recap calculations are made easier and also minimize loss and errors in recording attendance data.*

**Keywords:** Attendance, Education, Information System, Waterfall, System

### PENDAHULUAN

Sistem sangat dibutuhkan dalam beberapa instansi terutama tentang sistem absensi kehadiran, sistem absensi di Indonesia termasuk sudah berkembang pesat yang berawal dari absensi manual dengan menggunakan catatan buku, Dalam dunia pendidikan sistem informasi kehadiran sangat dibutuhkan walaupun dilakukan secara manual, seperti dilakukan di sekolah MIS Imadun Ghoffar yang berada di daerah Batu Aji Batam, berdasarkan observasi di sekolah ini sudah menerapkan absensi secara manual, namun dengan cara yang manual ini ada

beberapa masalah yang sering terjadi memungkinkan dapat menyebabkan kehilangan data absensi adapun masalah yang sering terjadi dalam absensi menggunakan catatan buku ini adalah yang pertama, kerusakan buku absensi, kehilangan buku absensi, dan rekap kehadiran membutuhkan waktu yang cukup lama, dalam bidang pendidikan permasalahan di atas sangat merepotkan pihak sekolah dan sangat merugikan pihak anak didik.

Dalam menanggapi permasalahan di atas maka perkembangan teknologi adalah solusinya, sekarang sudah banyak beralih

dengan menggunakan teknologi, salah satunya menggunakan website, dengan adanya website kita dapat memperbarui sistem absensi kehadiran dengan cara sistem kehadiran terintegrasi berbasis website, dengan solusi tersebut maka penulis tertarik untuk membuat penelitian dalam bentuk skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Absensi Terintegrasi Berbasis Web” dengan harapan akan mudah mengetahui status kehadiran maka permasalahan di atas dapat ditangani dan lebih efisien.

### KAJIAN TEORI

#### 2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kegiatan program terorganisir yang akan memberikan informasi ketika dijalankan untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi. Sistem informasi juga dikenal sebagai sistem buatan manusia, biasanya terdiri dari seperangkat komponen dan manual berbasis komputer yang dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data dan menyediakan informasi keluaran kepada pengguna (Priyanto and Muhardi 2021).

Sistem informasi juga didefinisikan oleh (Bagir and Putro 2018) sebagai suatu sistem dalam suatu organisasi yang memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi, mendukung kegiatan operasional, manajemen dan strategis organisasi dan memberikan pelaporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu. Sistem informasi terdiri dari orang, program, *hardware*, *software*, basis data, jaringan komputer, dan komunikasi data.

#### 2.2 Php

Php adalah singkatan Hypertext Preprocessor merupakan bahasa program untuk membuat sebuah halaman web, dan bahasa programan php ini berbentuk script dan akan di letakan di dalam sebuah server yang kan digunakan. Php sekarang banyak digunakan di beberapa instansi dan bahkan hampir semua perusahaan menggunakan bahasa programan php di karenakan termasuk bahasa program yang mudah di pelajari .

#### 2.3 Xampp

Xampp merupakan perangkat lunak yang digunakan sebagai server (localhost) yang di gunakan dalam pembuatan sebuah website, untuk sebuah server xampp termasuk perangkat lunak yang gratis untuk di gunakan, dan juga dapat digunakan di beberapa sistem operasi seperti Windows, Linux, dan OS X (Hanafri, Triono, and Luthfiudin 2018).

XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan webserver yang mudah dipakai dan dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis (Alpha Salomo Lumban Tobing & Amrizal, 2021)

#### 2.4 Mysql

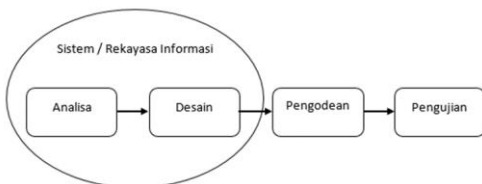
Mysql merupakan salah satu server yang terkenal hingga saat ini Mysql termasuk jenis RDBMS yang disingkat dari (Relational Database Management System) pada saat menggunakan RDBMS memungkinkan kita untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data dengan memberikan relasi antara satu data dengan data yang lain, atau

antara tabel dengan tabel yang lain (Hermiati, Asnawati, and Kanedi 2021).

### 2.5 Absensi

Absensi merupakan daftar kehadiran yang dilakukan dalam sebuah instansi yang di mulai dari jam masuk hingga jam keluar. Absensi juga di pergunakan bukan hanya merekap jam masuk maupun jam keluar tetapi juga memberikan informasi alasan ketidakhadiran. Absensi sangat berkaitan dengan kedisiplinan seorang pegawai, murid, maupun pekerja lainnya. Dengan adanya absensi maka sangat mempermudah untuk mengetahui semua kehadiran dan kedisiplinan yang dilakukan dalam sebuah instansi (Ruslan Maulani, Julian, and Hakim 2018).

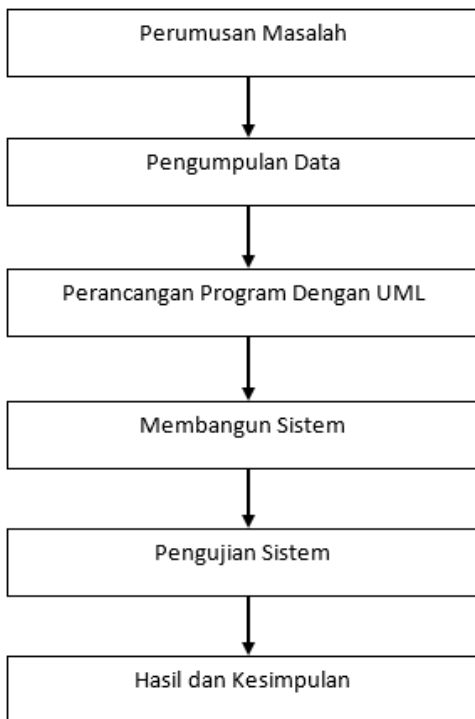
### METODE PENELITIAN



**Gambar 1.** Metode waterfall  
Sumber: (Manurung, 2019)

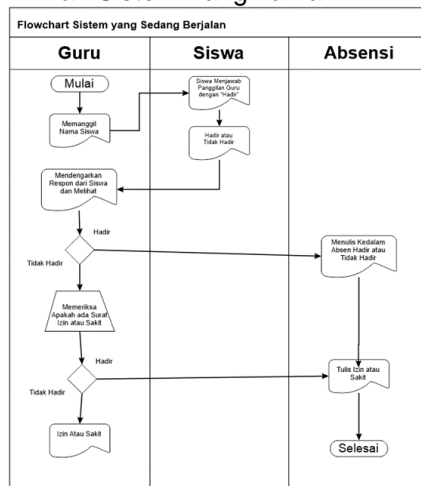
### 3.1 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, sistem penelitian ini merupakan dasar dari pembuatan sistem komputer yang dirancang untuk mengatur absensi siswa secara sistematis. Di bawah ini merupakan alur desain penelitian yang akan dibuat oleh peneliti seperti dibawah ini:



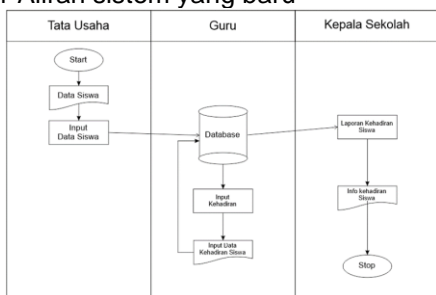
**Gambar 2.** Alur Desain Penelitian  
(Sumber: Peneliti 2023)

### 3.2 Aliran Sistem Yang Lama



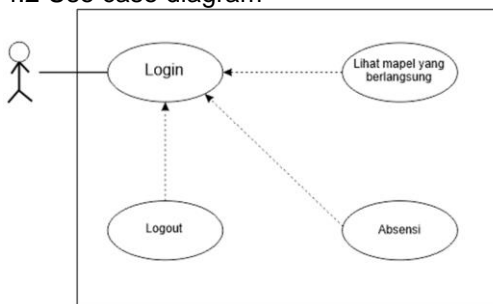
**Gambar 3.** Aliran Sistem Informasi yang baru  
(Sumber : Data penelitian, 2023)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
4.1 Aliran sistem yang baru



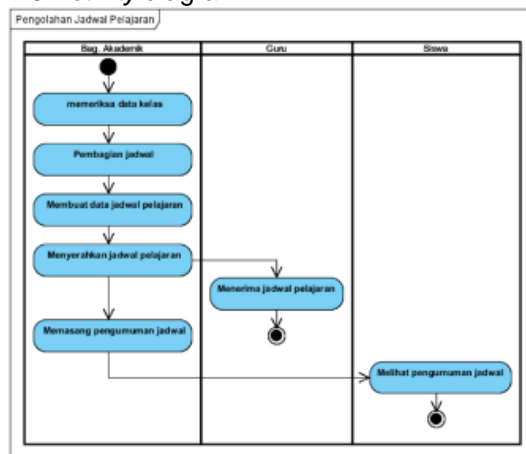
**Gambar 3.** Aliran Sistem Informasi yang baru  
(Sumber : Data penelitian, 2023)

4.2 Use case diagram



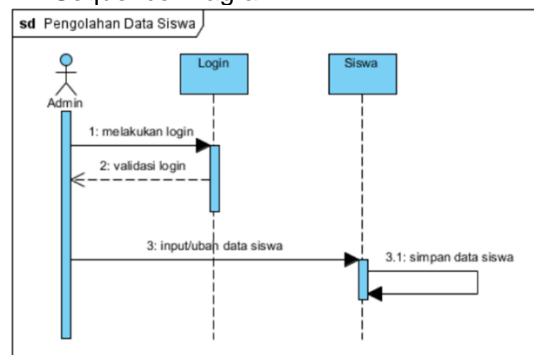
**Gambar 4.** User Case Diagram  
(Sumber : Data penelitian, 2023)

4.3 Activity diagram



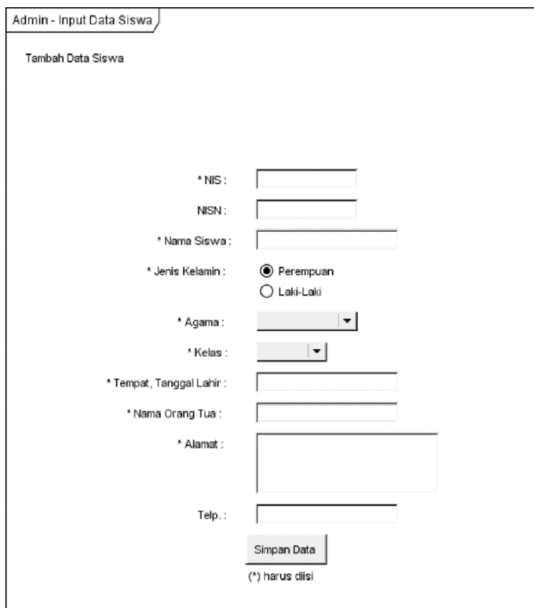
**Gambar 4.** Activity Diagram Pengelolaan Jadwal Pelajaran  
(Sumber : Data penelitian, 2023)

4.4 Sequence Diagram



**Gambar 6.** Sequence Diagram  
(Sumber : Data penelitian, 2023)

## 4.5 Desain rinci



Admin - Input Data Siswa

Tambah Data Siswa

\* NIS :

NISN :

\* Nama Siswa :

\* Jenis Kelamin :  Perempuan  
 Laki-Laki

\* Agama :

\* Kelas :

\* Tempat, Tanggal Lahir :

\* Nama Orang Tua :

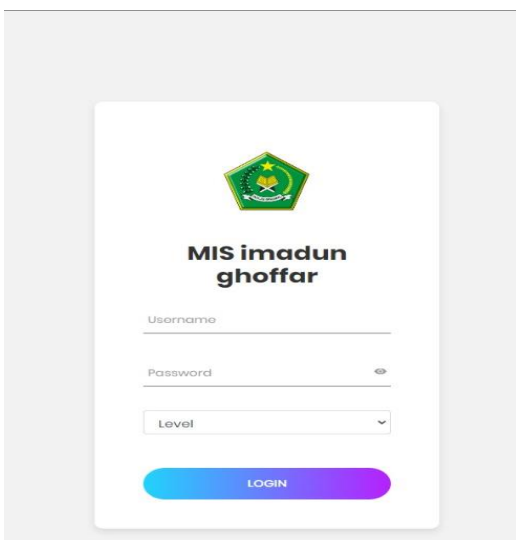
\* Alamat :


Telp. :

(\*) harus diisi

**Gambar 7.** Laporan Layar Masukan  
(Sumber : Data penelitian, 2023)

## 1. Halaman Login





**MIS imadun ghoffar**

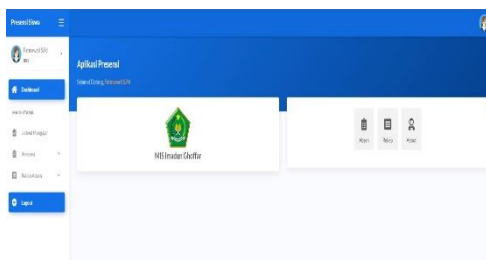
Username

Password

Level

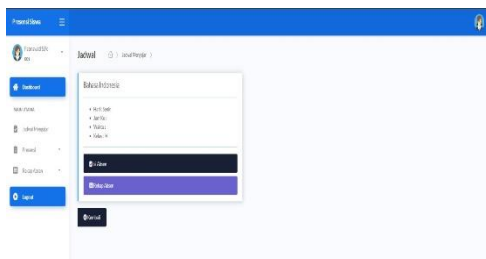
**Gambar 8.** Tampilan login  
(Sumber : Data penelitian, 2023)

## 2. Halaman Dashboard



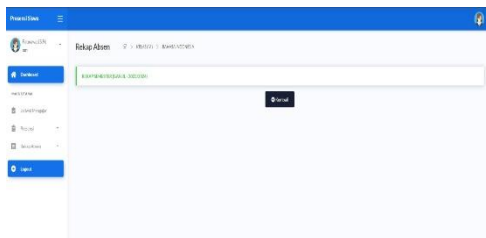
**Gambar 9.** Halaman Dashboard  
(Sumber : Data penelitian, 2023)

## 3. Halaman Jadwal



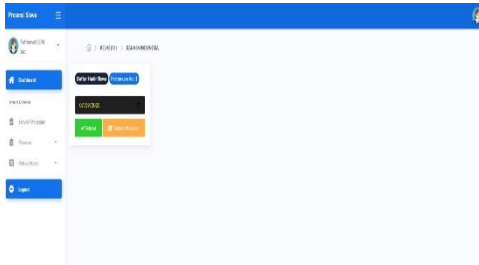
**Gambar 10.** Halaman Jadwal  
(Sumber : Data penelitian, 2023)

## 4. Halaman Absensi



**Gambar 8.** Halaman Dashboard  
(Sumber : Data penelitian, 2023)

### 5. Halaman Rekap Absen



**Gambar 8.** Halamn Rekap Absen

(Sumber : Data penelitian, 2023)

### SIMPULAN

Berdasarkan uraian dari tiap bab penelitian ini, maka diperoleh bahwa Sistem informasi absensi siswa berbasis web ini dirancang agar memberikan kemudahan pada guru untuk mengolah kehadiran siswa karena dibuat dengan tampilan interface yang sederhana dan guru juga bisa menginput kehadiran siswa langsung dengan sistem tanpa menggunakan kertas lagi dan dibuat secara online serta dapat membantu menyajikan informasi pengolahan data kehadiran siswa yang akurat dan relevan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alpha Salomo Lumban Tobing, Ruben. 2021. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Yayasan Jaya Manggala School Berbasis Web." *Jurnal Comasie* 04(04):59–67.
- Bagir, Haidar, and Bramantiyo Eko Putro. 2018. "Analisis Perancangan Sistem Informasi Pergudangan Di CV. Karya Nugraha." *Jurnal Media Teknik Dan Sistem Industri* 2(1):30. doi: 10.35194/jmtsi.v2i1.274.
- Hanafri, Muhammad Iqbal, Triono Triono, and Imam Luthfiudin. 2018. "Rancang Bangun Sistem Monitoring Kehadiran Dosen Berbasis Web Pada STMIK Bina Sarana Global." *Jurnal Sisfotek Global* 8(1). doi: 10.38101/sisfotek.v8i1.175.
- Hermiati, Reza, Asnawati, and Indra Kanedi. 2021. "Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa." *Jurnal Media Infotama* 17(1):54–66.
- Priyanto, Heri, and Hafiz Muhardi. 2021. "Sistem Informasi Dan Monitoring Tugas Akhir Mahasiswa Di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Students Final Project Information and Monitoring System in Civil Engineering Faculty of Engineering University of Tanjungpura." 09(3):381–91. doi: 10.26418/justin.v9i3.44040.
- Ruslan Maulani, Muhammad, Adita Julian, and Lucky Lukmanul Hakim. 2018. "Rancang Bagun Aplikasi Absensi Perkuliahan Berbasis Clie-Server Menggunakan Teknologi RFID (Radio Frequency Identification)." *Jurnal Teknik*

### *Informatika* 10(3):12–16.

	<p>Penulis pertama, Angga Dipati, merupakan mahasiswa Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam</p>
	<p>Penulis kedua, Amrizal merupakan Dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam. Penulis banyak berkecimpung di bidang Sistem Informasi</p>